

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

TRABALHO FINAL DO 6º ANO MÉDICO

MARÇO DE 2014

ACUPUNCTURA NO TRATAMENTO DE PATOLOGIA
MÚSCULO-ESQUELÉTICA – A PROPÓSITO DE UM CASO
CLÍNICO

ARTIGO CIENTÍFICO

HELENA SUSANA FERNANDES MACHADO

(helenafm7@gmail.com)

Orientador: Professor Doutor António Manuel Silvério Cabrita¹

Co-orientador: Mestre Rodrigo Farinha Marques¹

¹Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

Abstract

A acupuntura é um método de tratamento baseado principalmente na aplicação de agulhas em determinados pontos do corpo com o objectivo de obter efeitos benéficos para a saúde. Constitui um conhecimento milenar com origem na Medicina Tradicional Chinesa que foi posto à prova com base no método científico ocidental. Surge então a Acupuntura Médica, assente na medicina baseada na evidência, que mais recentemente foi aprovada como uma competência médica pela Ordem dos Médicos. O presente trabalho baseia-se num caso clínico de patologia músculo-esquelética, nomeadamente de causa miofascial, em que a acupuntura foi utilizada como terapêutica. Foi colhida a informação clínica a partir da entrevista, do exame físico e do processo da doente. Trata-se de uma mulher de 35 anos, com disfunção temporomandibular que surge na consulta de Acupuntura Médica com dor orofacial, tensão na região dos músculos mastigadores e limitação dos movimentos mandibulares. Dois meses depois, desenvolve um quadro concomitante de dor cervical, dorsal e dos ombros. Apresentava dor à palpação da face e dor e limitação dos movimentos, à rotação e lateralização do pescoço e da cabeça. A doente foi submetida a sessões semanais de acupuntura ao longo de dois anos, sem associação a terapêutica farmacológica. Verificou-se que a introdução de agulhas em pontos gatilho no músculo trapézio desencadeava um alívio da sintomatologia orofacial. Após cada sessão ocorria um período assintomático, que foi aumentando de 2 até 7 dias. Ao final de dois anos, houve uma franca melhoria da sintomatologia, com aumento progressivo dos períodos assintomáticos e repercussões no seu bem-estar biopsicossocial. Aborda-se a fisiopatologia da formação de pontos gatilho e os mecanismos responsáveis pela sua sintomatologia, como base para a compreensão dos efeitos benéficos da acupuntura neste caso clínico. É discutido de que forma a aplicação de agulhas no músculo trapézio permite a resolução da sintomatologia orofacial.

Por último, incide-se sobre a necessidade de identificação e correção de factores perpetuantes de forma a evitar a recidiva de pontos gatilho e sobre a ocorrência de efeitos adversos decorrentes da acupunctura. Os mecanismos subjacentes ao efeito terapêutico da acupunctura conseguem explicar os bons resultados atingidos neste caso clínico. A maioria dos efeitos adversos são ligeiros e os casos graves e fatais são raros, sendo a acupunctura um método terapêutico que pode ser considerado seguro. Assim sendo, a Acupunctura constitui uma opção terapêutica promissora, segura e com baixos custos associados, cuja utilização em integração com a medicina convencional deverá ser fomentada.

Palavras-chave

Acupuncture, dry needling, myofascial pain, trigger points, treatment, adverse effects

Abstract

Acupuncture is a treatment method based mainly on the application of needles on specific points on the body, obtaining beneficial health effects. It consists of a millenarian knowledge with its origins in Traditional Chinese Medicine, which has been put to the test by western scientific method. From here, arose Medical Acupuncture, built upon evidence-based medicine, which has recently been approved as a medical competence by the Order of Medical Doctors. The following essay is based on a clinical case of skeletal-muscular pathology mainly of myofascial cause, where acupuncture was used as therapy. Clinical information was gathered with basis on the clinical interview, physical exam and the patient's file. The patient is a 35-year-old woman, with temporomandibular disorder, which comes to the Medical Acupuncture consult with orofacial pain, masticatory muscle tension and limitation of mandibular movement. Two months later, the patient also develops concomitant cervical, dorsal and shoulder pain. Palpation of the face presented pain and the patient showed limitation of movement in the rotation and lateralization of the neck and head. The patient underwent weekly acupuncture sessions throughout two years, without the association of pharmacological therapy. It was noted that the insertion of needles in trigger points of the trapezius muscle caused relief of the orofacial symptoms. After each session, an asymptomatic period occurred and expanded from two to seven days throughout the two years. There was an evident improvement of symptomatology, with a progressive increase of asymptomatic periods and repercussions on her biopsychosocial well-being. The pathophysiology of the formation of trigger points is addressed, as well as the mechanism responsible for its symptoms, as a basis for understanding the beneficial effects of acupuncture in this clinical case. The method by which the application of needles in the trapezius muscle permits melioration of the orofacial symptoms is also discussed. Ultimately,

the essay focuses on the necessity of identification and correction of perpetuating factors in order to avoid the relapse of trigger points and the occurrence of adverse effects resulting from acupuncture. The therapeutic effects of acupuncture through explanation of its underlying mechanisms, succeeds in explaining the positive results achieved in this clinical case. The majority of adverse effects are minimal in severity, and serious or fatal cases are rare, thus making acupuncture a therapeutic method that can be considered safe. Therefore, Acupuncture is a promising, inexpensive and safe therapeutic option whose use in integration with conventional medicine should be promoted.

Keywords

Acupuncture, dry needling, myofascial pain, trigger points, treatment, adverse effects

Introdução

A acupunctura teve origem na China há cerca de 2000 anos. Como ramo da Medicina Tradicional Chinesa, é um método de tratamento baseado principalmente na aplicação de agulhas em determinados pontos do corpo com o objectivo de restabelecer a circulação de energia (Qi) através do organismo, com efeitos benéficos para a saúde. Este conhecimento é descrito pela primeira vez num livro de medicina em 1912 e ao longo das décadas seguintes aumentam as publicações e investigações nesta área. Surgem duas correntes em paralelo: uma baseada no conhecimento tradicional e outra com base nos novos conhecimentos neurofisiológicos resultantes da investigação científica. A OMS publica um documento reconhecendo a eficácia e o benefício das “medicinas tradicionais” desde que partam de uma educação e treino adequados. A acupunctura médica, assente numa abordagem científica através da medicina baseada na evidência, desenvolve-se em Portugal na década de 70. Surge como uma terapêutica complementar à medicina convencional na abordagem integral do doente. Em Maio de 2002, a Ordem dos Médicos aprova a criação da competência médica em acupunctura, permitindo o acesso da classe médica a uma formação pós-graduada em Universidades homologadas pelo Ministério da Educação. O aumento da investigação científica e o crescente interesse do público baseiam-se no facto da acupunctura ser um método terapêutico com bons resultados, efeitos adversos mínimos e baixo custo quando comparado com as terapêuticas convencionais. Deste modo, é relevante o aprofundamento de estudos nesta área que visem o esclarecimento dos mecanismos subjacentes aos efeitos terapêuticos, das suas acções terapêuticas e das suas indicações e contra-indicações.

Este trabalho parte de um caso clínico de patologia músculo-esquelética, nomeadamente de causa miofascial, em que a acupunctura foi utilizada como método terapêutico ao longo de dois anos, sem associação a terapêutica farmacológica. Pretende-se avaliar os seus efeitos terapêuticos não só ao nível semiológico mas também o seu impacto ao nível do bem-estar

psicossocial da doente e as repercussões na sua vida quotidiana. Para tal, é colhida informação clínica sobre o caso, através da entrevista da doente, do exame físico e do seu processo clínico. Desta forma, é possível analisar a sua evolução e progressão ao longo das sessões de tratamento, determinar a duração dos períodos assintomáticos entre sessões e esclarecer a existência de efeitos adversos. Após a descrição do caso clínico, passa-se para a discussão da fisiopatologia e dos mecanismos subjacentes à doença miofascial relacionando-os com os efeitos terapêuticos obtidos pela acupunctura. Pretende-se abordar outras questões pertinentes para o caso, como a ocorrência de efeitos adversos decorrentes da acupunctura e a existência de factores precipitantes da patologia em questão. Por último, reflecte-se sobre o enquadramento da Acupunctura Médica na prática clínica, como uma modalidade terapêutica promissora, transversal às várias especialidades médicas.

Caso clínico

S. J. N., doente do sexo feminino, de 35 anos, raça caucasiana, casada, natural e residente em Coimbra e secretária de profissão. A doente apresentava queixas de dor e tensão bilateral na região dos músculos mastigadores, associada a dificuldade ao abrir a boca. Este quadro vinha-se a instalar de forma progressiva desde 2004. A dor era difusa e contínua, com irradiação para o ombro esquerdo, agravada em períodos de stress e sem factores de alívio identificados. Negava alterações da sensibilidade da cabeça ou do pescoço.

Em 2008, foi avaliada em consulta de Estomatologia nos H.U.C. por um agravamento deste quadro. A doente apresentava diminuição da amplitude da abertura da boca e mordida cruzada unilateral. Referia também história de bruxismo. A radiografia da articulação temporomandibular demonstrou a existência de um desgaste articular de predomínio esquerdo. Foi proposta uma intervenção cirúrgica, que a doente recusou, e a utilização de goteira de oclusão, que ainda mantém. Passou a ser seguida em consulta de Oclusão de Medicina Dentária e refere uma melhoria ligeira do quadro com a utilização da goteira.

Em Dezembro de 2011, recorreu à consulta de Acupuntura Médica. Mantinha queixas de dor e tensão bilateral na região dos músculos mastigadores, associada a dificuldade ao abrir a boca. A dor apresentava as mesmas características e irradiava bilateralmente para a face e região temporal. A doente recusou sempre terapêutica farmacológica, utilizando apenas sacos de água quente, para alívio sintomático. Ao exame objectivo, apresentava contractura bilateral dos músculos masseter e digástrico, dor à palpação da face, principalmente na região destes músculos mastigadores, despertada também pela mobilização da mandíbula. Associados a estes músculos, eram identificáveis bandas de tensão com nódulos palpáveis, que à digitopressão despertavam dor orofacial. Iniciou tratamento de acupuntura, com sessões semanais durando cerca de 20 minutos, permitindo-lhe obter alívio sintomático durante 2 a 4 dias após cada sessão. Após 2 meses de tratamento, em Janeiro de 2012, referia

franca melhoria da dor orofacial e da tensão da musculatura mastigatória, com aumento da amplitude da abertura da boca. Nesta altura, iniciou um quadro concomitante de dor cervical e dorsal com irradiação para os ombros, predominantemente do lado esquerdo. A dor era aguda e intensa, despoletada com o stress e más posturas e não apresentava factores de alívio. À palpação, apresentava contractura do músculo trapézio, com dor e limitação do movimento de rotação e lateralização cervical para o lado contralateral. Neste músculo era possível palpar nódulos bem delimitados que à digitopressão desencadeavam dor que irradiava para os ombros, pescoço, face e região temporal. A introdução de agulhas nestes pontos do músculo trapézio desencadeavam alívio dos sintomas orofaciais. Continuou o tratamento até Setembro de 2013, tendo os períodos assintomáticos aumentado progressivamente, de 2-4 dias para 7 dias. Refere também uma maior facilidade em localizar a dor. A doente negou a ocorrência de efeitos adversos e refere sensação de descompressão e relaxamento generalizado após as sessões de acupunctura.

A doente nega hábitos alcoólicos, tabágicos ou toxicómanos. Há a referir anemia hipocrómica em estudo, detectada em 2008, para a qual estava medicada com sulfato ferroso associado a ácido fólico 247,25mg + 0,35mg (uma toma diária). Seguida no Serviço de Hematologia dos H.U.C. desde 2011 por trombocitose, encontra-se medicada com ácido acetilsalicílico 100mg (uma toma diária). Encontrava-se também a tomar drospirenona + etinilestradiol, 3mg + 0,02mg (pílula anticonceptiva). Refere em 2005, carcinoma basocelular da pele excisado cirurgicamente. Tem também antecedentes de ovário poliquístico. Nega alergias. Relativamente aos antecedentes familiares, há a referir que a mãe tem 60 anos, apresenta hipertensão arterial e foi submetida a histerectomia total por fibromioma uterino há 16 anos. O pai tem 66 anos e teve um episódio de AVC há 3 anos. Uma tia paterna de 60 anos apresenta leucemia, tendo realizado tratamento com radioterapia e quimioterapia. A avó

materna faleceu aos 66 anos por tumor do ovário, tendo sido submetida a histerectomia total com anexectomia bilateral e a quimioterapia.

No momento da colheita da história clínica, realizada após uma sessão de acupunctura, negava dor espontânea ou limitação dos movimentos mandibulares ou cervicais. A doente encontrava-se apirética e normotensa, e o IMC era de 24,56 Kg/m². Ao exame objectivo, a palpação da face e a mobilização do pescoço e da cabeça não despertavam dor. Não era evidente qualquer diminuição da amplitude do movimento da mandíbula ou alterações ao exame neurológico sumário. O tratamento com acupunctura teve a duração de cerca de 2 anos, desde Dezembro de 2011 até Setembro de 2013. A doente refere um efeito terapêutico cumulativo com cada sessão, com franca melhoria da sintomatologia e aumento progressivo dos períodos assintomáticos. Valoriza também o impacto positivo ao nível psicológico, com redução da sensação de ansiedade e aumento da sensação de bem-estar geral. Actualmente, encontra-se há 6 meses sem fazer tratamento com acupunctura e refere necessidade de voltar por novo agravamento do quadro.

Discussão

A dor orofacial é uma queixa frequente em consulta médica e tem três causas principais: de ordem dentária, miofascial e articular. É um sintoma comum na disfunção temporomandibular (DTM), que pode ter como causa a sobrecarga, fadiga ou tensão da musculatura mastigatória, ou alterações do disco articular, processos inflamatórios ou degenerativos da articulação temporomandibular (ATM). Estes processos patológicos podem ocorrer concomitantemente, contribuindo para a instalação da disfunção temporomandibular. A dor pode ser referida ao ouvido, à ATM, aos músculos mastigatórios, face, região temporal ou pescoço. Pode ser aguda ou progredir de forma intermitente ao longo de anos. Geralmente existe também limitação dos movimentos mandibulares, ruídos articulares e rigidez. A maloclusão e os hábitos parafuncionais (como o bruxismo) são alguns dos factores que podem contribuir para perpetuar ou agravar a sintomatologia. [1]

A DTM miofascial por pontos gatilho é uma causa comum de dor orofacial que muitas vezes passa despercebida na prática clínica. A definição clássica, por Travell e Simons [2], sendo ainda a mais aceite actualmente, refere que os pontos gatilho são nódulos dolorosos e bem localizados, existentes em bandas de tensão de tecido muscular. Podem originar dor que irradia para outros locais, espontaneamente ou por digitopressão destes pontos, que geralmente segue um padrão que é característico para cada músculo. É possível reproduzir a sintomatologia sensorial e motora típica da disfunção temporomandibular através da estimulação dos músculos mastigatórios. Num estudo experimental [3], foi injectada solução salina hipertónica no músculo masseter, em indivíduos saudáveis, e constatou-se que era desencadeado um padrão de dor local e referida com uma distribuição semelhante à da disfunção temporomandibular. Foi também demonstrado que a dor com origem noutros músculos, como o trapézio, irradiava para a região orofacial, mimetizando o padrão doloroso da disfunção temporomandibular. Outro estudo [4] em que foram avaliadas 25 mulheres com

DTM miofascial, encontraram múltiplos pontos gatilho activos na musculatura mastigatória, do pescoço e ombros. A pressão manual destes pontos, existentes nos músculos temporal, masseter, trapézio e esternocleidomastoideu, reproduziam um quadro doloroso com as mesmas características da DTM.

A presença de pontos gatilho na musculatura mastigatória parece explicar a sintomatologia orofacial sensitiva e motora da doente. Os pontos gatilho nos músculos cervicais, dorsais e dos ombros poderão também oferecer uma contribuição significativa para este quadro clínico, através da irradiação da dor para a região orofacial. Para melhor compreender a patologia miofascial, é essencial abordar a fisiopatologia da formação e manutenção de pontos gatilho. Mas antes, é pertinente fazer a distinção entre os tipos de pontos gatilho. Na forma latente causa dor apenas à compressão e na forma activa desencadeia dor espontânea, podendo estar associada a um aumento da tensão muscular com limitação da amplitude de movimentos e a fenómenos autonómicos. A conversão de um ponto latente para activo, geralmente ocorre por algum grau de sobrecarga do músculo. Os pontos principais originam pontos satélite por via neurogénica ou mecânica. Os pontos satélite podem surgir no trajecto da irradiação da dor ou em músculos agonistas, sinérgicos, antagonistas ou estabilizadores. Clinicamente, o ponto gatilho principal é identificado quando a sua inactivação também inactiva a rede de pontos gatilho satélites a que deu origem. [2]

Elaborada por Mense e Simons [5], a “hipótese integrada” é a teoria mais aceite actualmente para explicar o desenvolvimento de pontos gatilho principais. Defende que na génese e manutenção das síndromes miofasciais há uma disfunção da placa motora. Um evento microtraumático iniciado por uma sobrecarga muscular leva a um aumento da actividade da placa motora com uma libertação excessiva de acetilcolina. Aliado à libertação de iões de cálcio do retículo sarcoplasmático, ocorre um encurtamento contínuo das fibras musculares lesadas. Esta contractura mantida leva a um aumento local das necessidades

metabólicas com diminuição da irrigação sanguínea e do ATP disponível, sendo que as fibras musculares ficam bloqueadas nesse estado. A hipóxia resultante, na zona dos pontos gatilho, leva a uma diminuição do pH tecidual com libertação de várias substâncias nociceptivas, incluindo bradicinina, polipéptido relacionado com o gene da calcitonina (CGRP), substância P, noradrenalina, serotonina, TNF 1- α e IL-1.

Sabe-se que a partir de pontos principais activos pode haver irradiação de dor para locais à distância, com formação de pontos gatilho satélite em músculos ao longo desse trajecto. Os pontos satélite podem originar fenómenos sensitivos e motores em músculos distantes por sensibilização de receptores nociceptivos e placas motoras. Apesar de ainda não estar estabelecido o mecanismo responsável pela sua formação, existem várias hipóteses que teorizam que estes pontos satélite possam ser expressões neurogénicas de uma sensibilização central. [2] Esta sensibilização central poderá originar alterações no local do ponto gatilho satélite através de fenómenos de inflamação neurogénica, através de um mecanismo espinal reflexo. [5] Experiências baseadas na injeção intramuscular de soluções salinas hipertónicas permitiram descrever o trajecto típico de irradiação da dor para cada músculo. Na tentativa de explicar este fenómeno, foram realizados alguns estudos experimentais em animais, que demonstraram que um estímulo nociceptivo aplicado a um músculo esquelético com uma área receptiva inicial originava a formação de novas áreas receptoras musculares. [6, 7] Com base nestas informações, Mense [8] desenvolveu a hipótese de que o input nociceptivo mantido no músculo esquelético desencadeia a formação de ligações neurais convergentes de tecidos profundos para os neurónios do corno dorsal. A irradiação da dor também poderá ocorrer por um fenómeno de expansão da sensibilização central a segmentos espinais adjacentes.

Existe uma base neurofisiopatológica para o desenvolvimento da sensibilização periférica e central. A activação mantida dos nociceptores musculares leva à libertação de glutamato e substância P na fenda pré-sináptica do corno dorsal. Além da activação de

receptores AMPA pelo glutamato, a substância P também facilita a activação de receptores NMDA, o que leva à abertura máxima de canais de cálcio, com consequente hiperexcitabilidade de neurónios nociceptivos com indução da apoptose de interneurónios inibitórios. [9] O aumento da libertação de substância P e de CGRP no corno dorsal parece permitir que a dor passe para níveis segmentares diferentes, levando a uma hipersensibilidade destas regiões ao input nociceptivo. [10]

Uma pergunta fundamental se levanta neste caso clínico: de que forma é que a punctura de pontos gatilho conseguiu aliviar a sintomatologia da doente? Apesar dos vários exemplos de casos com bons resultados, a comprovação da eficácia da acupunctura na patologia miofascial ainda gera muita controvérsia. Uma revisão sistemática [11] concluiu que apesar de as terapias com agulhas serem eficazes na resolução sintomatológica, não existem evidências sólidas de que seja um efeito não atribuído ao placebo. Curiosamente, a localização dos pontos gatilho parece ter semelhanças significativas com os pontos de acupunctura utilizados pela Medicina Tradicional Chinesa para o tratamento da dor. Melzack et al. [12] determinaram a existência de uma correspondência de 71% entre os pontos gatilho e os pontos de acupunctura, ao nível da distribuição anatómica e do padrão de dor associado. Sugerem que estes pontos, apesar de terem sido identificados independentemente, poderão fazer parte de um fenómeno comum, com o mesmo mecanismo neurofisiológico subjacente. Pode-se supor que estas semelhanças estejam relacionadas com os bons resultados obtidos com a utilização da acupunctura na inactivação de pontos gatilho miofasciais e na resolução da sintomatologia causada por estes. De facto, o mecanismo de analgesia em ambos os casos não é muito diferente.

A técnica consiste na punctura destes locais dolorosos e a agulha é manipulada até desencadear uma resposta por espasmo local que é clinicamente visível e palpável e está associada ao alívio da dor e a uma redução da tensão muscular. [13] Nos tratamentos iniciais,

a punctura dos músculos mastigatórios resolvia a sintomatologia orofacial durante pouco tempo, com recorrência do quadro após 2 ou 3 dias. Quando a punctura de outros músculos, como o trapézio, começou a fazer parte do tratamento, ocorria um efeito mais eficaz e duradouro. A inactivação de pontos gatilho no músculo trapézio provavelmente evitava a irradiação dolorosa e desactivava outros pontos satélite que se poderiam ter estabelecido ao longo desse trajecto até à região orofacial.

Pensa-se que a introdução da agulha permite um alongamento mecânico dos sarcómeros e das estruturas do citoesqueleto contraídas, permitindo que recuperem a sua posição de relaxamento por diminuição da sobreposição entre os filamentos de actina e miosina. [14] A estimulação do ponto gatilho com a agulha pode activar receptores nociceptivos hipersensibilizados e gerar fortes impulsos que se propagam até à espinhal medula, onde são activados neurónios motores (no mesmo segmento ou num segmento distante) que disparam de forma reflexa quer nos músculos estimulados como em músculos à distância. Estes neurónios motores activados são controlados por sistemas inibitórios recorrentes, que subsequentemente vão limitando a sua actividade. Desta forma, estes impulsos quebram o ciclo vicioso dos circuitos dos pontos gatilho. Os efeitos imediatos parecem estar relacionados com a evocação deste reflexo, que também actua sobre o ambiente bioquímico tecidual do ponto gatilho activo, diminuindo as concentrações de CGRP, substância P, serotonina, interleucinas e epinefrina, entre outras. [2] A introdução da agulha nas fibras musculares parece estimular a irrigação sanguínea e oxigenação local na região do ponto gatilho. [15] Hsieh et al. [16] demonstrou que uma forte estimulação mecânica pela agulha evoca um reflexo espinhal que quebra o ciclo vicioso dos pontos gatilho principais e também dos pontos satélite localizados na zona do trajecto da irradiação da dor. Parece haver também um envolvimento do sistema opióide endógeno, levando a uma redução global da percepção de

dor através do bloqueio da transmissão nociceptiva ao nível da medula espinhal por um controlo nociceptivo inibitório. [10]

É importante referir que o tratamento da patologia miofascial não termina sem a identificação e correcção dos factores precipitantes e perpetuantes que promoveram a formação dos pontos gatilho, por forma a melhorar a resposta a longo prazo ao tratamento. Estes factores podem ser ocupacionais, por posturas inapropriadas, emocionais ou relacionados com o stress. Apesar da acupunctura ter sido eficaz na resolução das queixas da doente, houve sempre recidiva do quadro após algum tempo, o que leva a pensar que poderão estar subjacentes alguns factores perpetuantes que ainda não foram corrigidos.

Na discussão de qualquer modalidade terapêutica, é essencial a avaliação de benefícios e riscos, de tal modo que é pertinente para este trabalho abordar a ocorrência de efeitos adversos decorrentes da acupunctura. Embora a forma de classificação seja variável consoante o autor, podemos fazer uma divisão em efeitos adversos menores se houver recuperação até 48h após o tratamento, sem sequelas ou necessidade de tratamento; efeitos adversos significativos se a recuperação ocorrer até 15 dias, sem sequelas mas com necessidade de tratamento; e efeitos adversos graves se for necessário tratamento intensivo, com a possibilidade de deixar sequelas. [1]

Estudos prospectivos em grande escala têm permitido reunir informações referentes a um número elevado de tratamentos de acupunctura, realizados quer por médicos ou outros profissionais de saúde ou por acupuncturistas tradicionais. De uma forma geral, têm permitido confirmar que os efeitos adversos graves são incomuns e que os casos de morte associada à acupunctura são extremamente raros. Num estudo prospectivo de 2009 [17], cuja análise é baseada em 229.230 doentes, cobrindo 2,2 milhões de tratamentos de acupunctura realizados por médicos, ocorreram efeitos adversos em 8,6% dos casos. Os efeitos adversos mais frequentes foram hemorragias ou hematomas (6,1%), dor (1,7%), seguidos de efeitos

vegetativos (0,7%). Do total, 39,4% ocorreram durante e 60,6% após a sessão de acupunctura. Quanto aos efeitos adversos graves, foram reportados 2 casos de pneumotórax, 5 casos de infecção sistémica e 31 casos de lesão nervosa. Não houve ocorrência de casos mortais ou lesões permanentes. Outro estudo prospectivo de 2011 [18], baseado em mais de 700.000 sessões de acupunctura, é reportado que 7,4% dos doentes tiveram pelo menos um efeito adverso, sendo que 1,9% precisaram de tratamento. Referem que os efeitos adversos mais comuns foram: hemorragias e hematomas em 0,74% dos casos e dor em 0,58%. A maioria dos efeitos adversos são ligeiros e os casos graves e fatais são raros, o que permite concluir que a acupunctura é um método terapêutico bastante seguro. É necessário que haja mais investigação nesta área e aprofundamento de estudos que esclareçam melhor os mecanismos subjacentes aos efeitos terapêuticos da acupunctura, das suas acções terapêuticas e das suas indicações e contra-indicações, entre outros aspectos. Como é exemplo este caso clínico, a acupunctura médica destaca-se no panorama actual como uma opção terapêutica com bons resultados, segura e com baixos custos associados, que deve ser inserida na prática clínica em integração com a medicina convencional ocidental.

“É absolutamente necessário a progressão para uma Medicina Integrada, centrada no indivíduo, capaz de usar, além dos últimos recursos tecnológicos, todo o saber de muitos séculos desde que cientificamente validado.” [19]

Bibliografia

1. Ferreira AA. A Acupuntura na Medicina. Lidel. 2010.
2. Simons DG, Travell JG, Simons LS: Travell & Simons's Myofascial pain and dysfunction: The trigger point manual, 2nd ed. Baltimore, Williams & Wilkins, 1999.
3. Svensson P, List T, Hector G: Analysis of stimulus-evoked pain in patients with myofascial temporomandibular pain disorders. *Pain* 92:399-409, 2001.
4. Fernández-de-las-Peñas et al. Referred pain from muscle trigger points in the masticatory and neck-shoulder musculature in women with temporomandibular disorders. *The journal of pain*, vol 11, nr 12 (December), 2010.
5. Mense S, Simons DG, Russell IJ. Muscle pain. Understanding its nature, diagnosis, and treatment. p. 385. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2001.
6. Hoheisel U, Mense S, Simons DG, Yu XM. Appearance of new receptive fields in rat dorsal horn neurons following noxious stimulation of skeletal muscle: a model for referral of muscle pain? *Neuroscience Letters* 1993;153:9–12.
7. Hoheisel U, Mense S. Response behaviour of cat dorsal horn neurones receiving input from skeletal muscle and other deep somatic tissues. *Journal of Physiology London* 1990;426:265–80.
8. Mense S. Referral of muscle pain. *Journal of American Physical Society* 1994;3:1–9.
9. Shah JP, Gilliams EA. Uncovering the biochemical milieu of myofascial trigger points using in vivo microdialysis: An application of muscle pain concepts to myofascial pain syndrome. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Volume 12, Issue 4, October 2008, Pages 371-384.
10. Mense S. The pathogenesis of muscle pain. *Current Pain and Headache Reports* 2003. 7, 419–425.

11. Cummings TM, White AR. Needling therapies in the management of myofascial trigger point pain: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil* 2001;82:986–92.
12. Melzack R., Stillwell D., Fox E., 1977. Trigger points and acupuncture points for pain: correlations and implications. *Pain* 3, 3–23.
13. Maher RM, Hayes DM, Shinohara M. Quantification of dry needling and posture effects on myofascial trigger points using ultrasound shear-wave elastography. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013 Nov;94(11):2146-50.
14. Rickards, L.D., 2009. Therapeutic needling in osteopathic practice: an evidence-informed perspective. *Int. J. Osteopathic Med.* 12 (1), 2e13.
15. Cagnie, B., Barbe, T., et al., 2012. The influence of dry needling of the trapezius muscle on muscle blood flow and oxygenation. *J. Manipul. Physiol. Ther.* 35 (9), 685e691.
16. Hsieh YL, Kao MJ, Kuan TS, Chen SM, Chen JT, Hong CZ. Dry needling to a key myofascial trigger point may reduce the irritability of satellite MTrPs. *Am J Phys Med Rehabil*. 2007 May;86(5):397-403.
17. Witt CM, Pach D, Brinkhaus B, Wruck K, Tag B, Mank S, Willich SN. Safety of acupuncture: results of a prospective observational study with 229,230 patients and introduction of a medical information and consent form. *Forsch Komplementmed*. 2009 Apr;16(2):91-7.
18. Witt CM, Pach D, Reinhold T, Wruck K, Brinkhaus B, Mank S, Willich SN. Treatment of the adverse effects from acupuncture and their economic impact: a prospective study in 73,406 patients with low back or neck pain. *Eur J Pain*. 2011 Feb;15(2):193-7.

19. Cabrita, AS. Acupunctura em Medicina Integrada. Dissertação de pós-graduação.
Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, 2009.